

# Producción de melón hidropónico

José Eladio Monge Pérez  
Universidad de Costa Rica

# Polinizadores

- Indispensable el uso de polinizadores naturales
- Abejas son los polinizadores por excelencia



# Sistemas de entutorado

- Con malla o red



# Sistemas de entutorado

- Con sistemas de cuerdas



# Sistemas sin suelo

- Uso de sustratos para el sostén de las plantas
  - Inertes
  - Muy baja retención de elementos
- Fertilización constante cada vez que se riega
  - Uso de solución nutritiva





# ¿Cual solución nutritiva se debe de usar?

- Depende de:
  - La especie a cultivar (o incluso el híbrido)
  - Etapa de desarrollo del cultivo
  - Época del año
  - Aporte del agua
- Experiencia previa
  - Para el caso de melón, prácticamente nula en nuestro país

# ¿Cual solución nutritiva se debe de usar?

- Recomendaciones de la literatura

Elemento	Etapa 1 Hasta primera flor abierta	Etapa 2 Floracion	Etapa 3 Llenado de fruo
N	110	140	165
P	50	50	42
K	140	190	220
Ca	80	105	140
Mg	40	50	63
S	65	85	101
Fe	2,8	2,8	2,8
Cu	0,2	0,2	0,2
Mn	1	1	1
Zn	0,3	0,3	0,3
B	0,7	0,7	0,7
Mo	0,06	0,06	0,06

Valores en ppm. Tomado de Lamb *et al* 2003, modificado por Díaz 2011

# Fuentes fertilizantes

Nitrato de potasio

Sulfato de potasio

Sulfato de magnesio

Fe-EDTA

Fosfato monopotásico

Ácido nítrico

Nitrato de calcio

Cloruro de potasio

Sulfato de cobre

Sulfato de zinc

Mn-EDTA

Ácido bórico

Molibdeno Mix



# Rendimiento

Experiencias en la EEAFBM:

- Las densidades de siembra fueron:
  - 1,5 plantas por metro cuadrado.
  - 2,0 plantas por metro cuadrado.
- El tipo de poda fue:

Decapitación del tallo principal, dejando 1 tallo secundario.



Decapitación del tallo principal, dejando 2 tallos secundarios

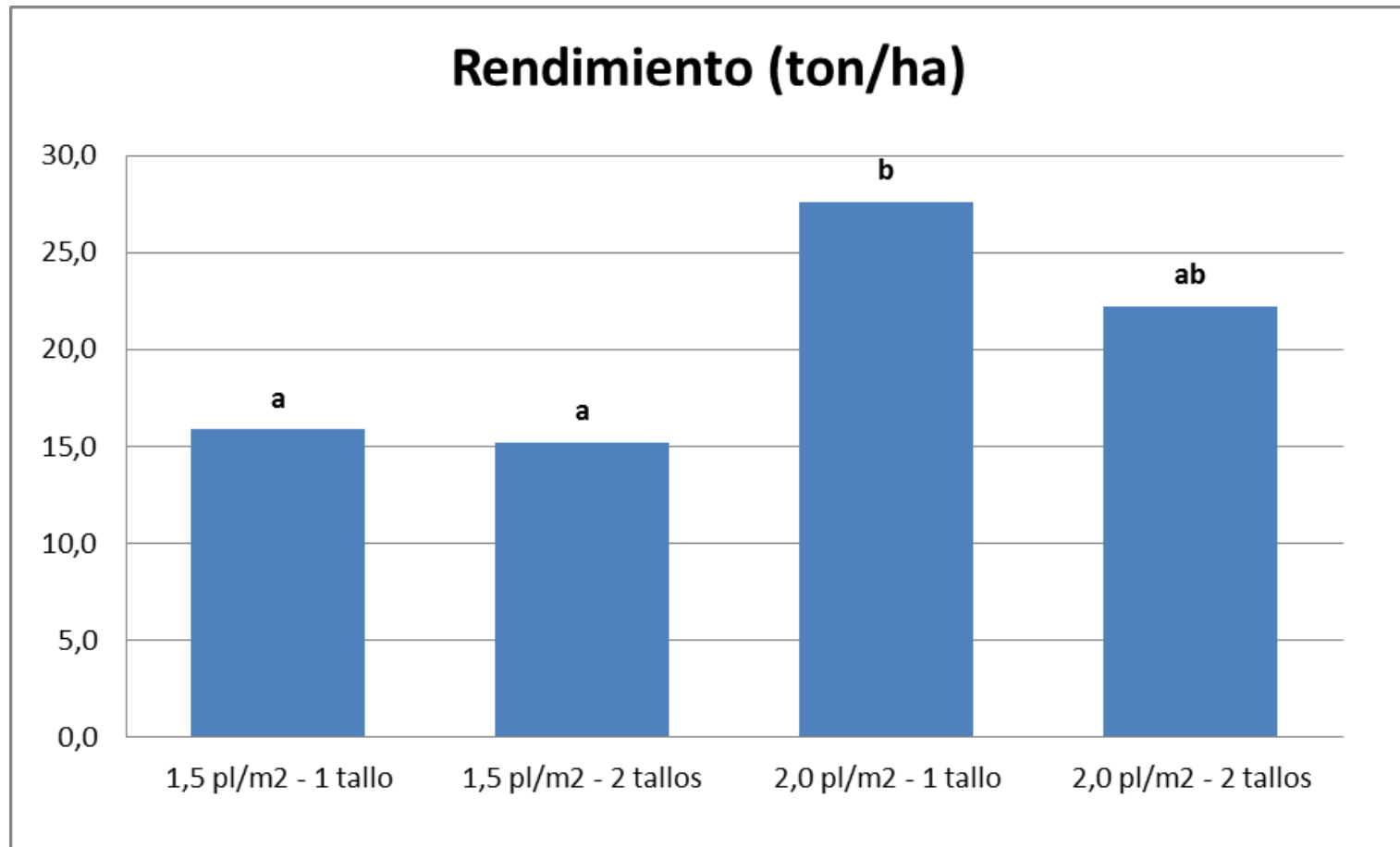


# Rendimiento

Tratamiento	Frutos por planta	Peso (g) por fruto
1,5 pl/m <sup>2</sup> - 1 tallo	2,08 a	511,4 a
1,5 pl/m <sup>2</sup> - 2 tallos	2,00 a	530,4 a
2,0 pl/m <sup>2</sup> - 1 tallo	2,58 a	530,8 a
2,0 pl/m <sup>2</sup> - 2 tallos	2,08 a	533,0 a

Letras diferentes indican diferencias significativas.  
Prueba LSD Fisher ( $p \leq 0,05$ ).

# Rendimiento



Letras diferentes indican diferencias significativas.  
Prueba LSD Fisher ( $p \leq 0,05$ ).